

「なが〜い分子！ポリマーであそぼう」おうちでやってみよう！実験^{じっけん}レシピ

(大阪市立科学館 上羽貴大)

■スライムをつくろう■

【用意^{ようい}するもの】

- 合成^{ごうせい} せんたくのり スーパーやドラッグストアで売っています。原材料に「ポリビニルアルコール」または「PVA」と書^かいてあるもの。

※「でんぷん」と書^かいてあるものはつかえません。

- ホウ砂^{しょう} ドラッグストアで売^うっています。

- 食用^{しょくよう} 色素^{しきそ} 水性^{すいせい} 絵^え の具^ぐ でもできます。

- みず

- 空^{から} の 500ml ペットボトル

- コップ、かきまぜるためのわりばしやスプーン

【実験】

- ① ホウ砂を水にとかしておきます。ホウ砂 1g を、500ml ペットボトルに入れ、100ml の水を入れてよく 振^ふ り、溶^と かします。

(大阪市立科学館で売^うっているホウ砂は1袋^{ふくろ} 6g です)

- ② コップに洗濯のりを 50cc くらい入れます。絵の具をいれて 色^{いろ} をつけましょう。

- ③ ①のホウ砂入り水を、1滴^{てき} ずつくわえながら、よくまぜます。

- ④ すきなかたさになったら、できあがり。手^て にとってあそびましょう！

- 「アリエール」など、液体^{えきたい} 洗濯^{せんたく} 洗剤^{せんざい} にはホウ砂とおなじ 役割^{やくわり} をする 成分^{せいぶん} がふくまれているものがあります。合成せんたくのりにアリエールをすこしずつよくかきまぜれば、スライムのできあがり。

【ちゅうい】

- あそんだあとは手をよくあらいましょう。



【もっと知りたい方へ】

- 『手作りスライムとこむぎねんどの本 どろどろこねこねで楽しい!』(2020 年、オライリージャパン) スライムをもっとゴージャスにする様々なアイデアがもりだくさん!

■スーパーボールをつくろう■

【用意 するもの】

- 合成せんたくのり
- 食塩 台所 にあるもので OK。
- 水性絵の具 食用色素でもできます。
- コップ、かきまぜるためのわりばしやスプーン
- 洗面器

【実験】

- ① コップに洗濯のりを 50cc くらい入れます。絵の具をいれて 色 をつけましょう。
- ② 食塩を少しずつ入れながら、よくかきまぜます。
- ③ 小さじ 3杯 ほど入れたところで、かたまりができてきます。このかたまりを手にとり、洗面器の上でぎゅっと水をしぼりながら、かたちをまるくとのえていきます。
- ④ できあがり。はずませてみましょう。
- ⑤ できたてのボールをなどにおいて 2, 30 分ほどおいておくと、どんどん水がでてきて、もっとかたくなり、さらによくはずむようになります。

【ちゅうい】

- あそんだあとは手をよくあらいましょう。

■ちぢむペットボトルラベル■

【実験】

- ① のみおわったペットボトルのラベルをしらべてみます。
写真のように、きりとり 線 のついているものをつかいます。(のりづけされているラベルはうまくいきません)ラベルをはがします。
- ② 沸 かしただのお 湯 をかけると、ラベルがどんどんとちぢんでいきます。



【ちゅうい】

- 大人の人といっしょに、やけどをしないようにちゅういして実験しましょう。